

PUB-NO: JP360071924A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 60071924 A  
TITLE: METHOD FOR ATTACHING THERMOCOUPLE

PUBN-DATE: April 23, 1985

INVENTOR-INFORMATION:

| NAME          | COUNTRY |
|---------------|---------|
| IWATA, MINORU |         |

ASSIGNEE-INFORMATION:

| NAME                   | COUNTRY |
|------------------------|---------|
| HITACHI ZOSEN C B I KK |         |

APPL-NO: JP58179201  
APPL-DATE: September 29, 1983

US-CL-CURRENT: 374/141  
INT-CL (IPC): G01K 7/02; G01K 1/14

ABSTRACT:

PURPOSE: To simplify an attaching procedure of a thermocouple by crushing mechanically a pipe to which the top end part of the thermocouple is inserted to flat shape, and utilizing the flattened surface to weld it to a member whose temp. is to be measured.

CONSTITUTION: At first, the top end of the thermocouple 2 is inserted into the pipe 1 (length l), and said body is pressed and crushed mechanically. Next, the flattened surface of the deformed pipe is utilized and welded to an aimed place 3. In such a way, satisfactory contact is planned, an area for welding is prepared, and the attaching procedure can be performed simply.

COPYRIGHT: (C)1985, JP0&Japio

## (12) 公開特許公報 (A)

昭60-71924

(51) Int. Cl. 4

G 01 K 7/02  
1/14

識別記号

庁内整理番号

7269-2F  
7269-2F

(43) 公開 昭和60年(1985)4月23日

審査請求 有 発明の数 1 (全2頁)

(54) 発明の名称 热電対の取付方法

(21) 特願 昭58-179201

(22) 出願 昭58(1983)9月29日

(27) 発明者 岩田 稔 東京都港区六本木6丁目2番31号 日立造船シー・ビー・アイ株式会社内

(28) 出願人 日立造船シー・ビー・アイ株式会社 東京都港区六本木6丁目2番31号

(29) 代理人 弁理士 三宅 正夫 外1名

## 明細書

## 1. 発明の名称

熱電対の取付方法

## 2. 特許請求の範囲

(1) 热電対の先端部分を短いパイプに挿入し、次いで該当パイプを機械的に偏平に潰して、該当熱電対の先端部分をパイプ内に固定して十分に接触を計つた後、パイプの変形により生じた偏平面を利用して被温度測定部材に溶接することを特徴とする熱電対の取付方法。

## 3. 発明の詳細な説明

各種金属部材の温度の測定のため、熱電対を該部材に取付けたいと考えることは度々あつても、熱電対を強固に所定箇所に取付けることは容易ではない。特に熱電対を屋外で実施する大型タンクの熱処理の温度履歴を計測するために、タンクに取付けを行うには、短時間に取付作業を終りたい事情がある。

本発明は前出の様な事情に答える熱電対の

新しい取付け方法であつて、その特徴とする処は、先づ熱電対の先端を短く切られたパイプに挿入し、此の挿入状態で、パイプを機械的に押し潰し、偏平化する。そして熱電対が強固に変形したパイプ中に固定して十分に接触しているか否かを確かめる。次いでパイプの偏平面を利用して、取付予定箇所に溶接する点にある。

本発明を更に図面に依つて説明すると、第1図(a)に示すパイプ1'、熱電対2の先端を挿入し、機械的に押し潰す(第1図(b)→(c))。次いで変形したパイプの偏平面を利用して、目的とする箇所3に溶接するものである(第1図(d))。

この様に本発明は、先づ熱電対先端を保護部材となるパイプで包み、次いでこのパイプ偏平化によつて熱電対を固定をし、十分な接触を計り溶接用の面積を作り出すという手法を利用することにより従来の取付方法を進歩させた発明である。

(1)

(2)

4. 図面の簡単な説明

第1回

図面は本発明方法の手順を示す。

図中

1 … バイブ

2 … 熱電対

3 … 溶接箇所

第 1 図

代理人 三宅正夫他1名

(3)

